

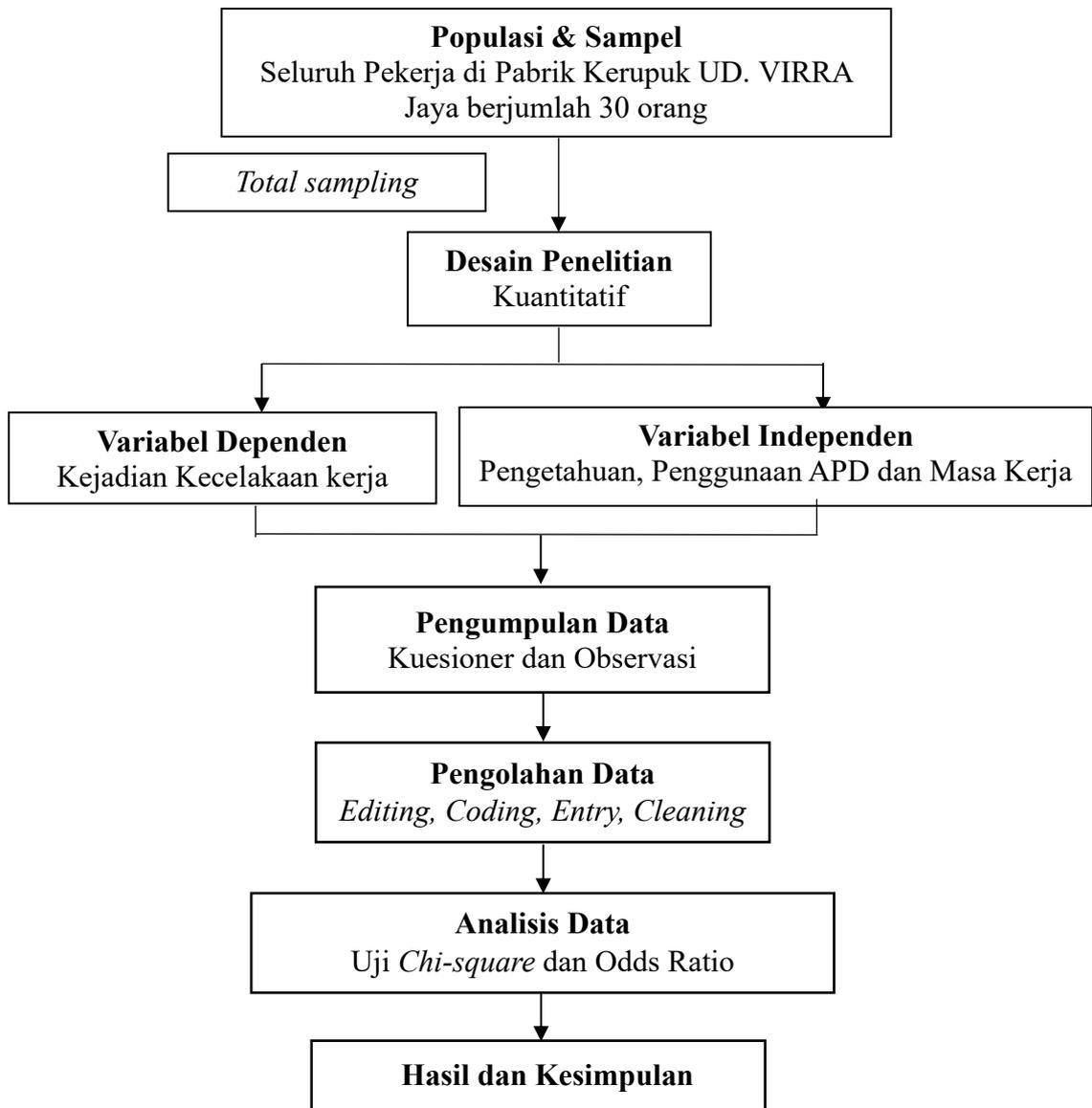
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *cross-sectional*. Desain penelitian cross sectional merupakan penelitian yang mencakup faktor risiko (independen) dan dampak (dependent), mengumpulkan data secara simultan antara faktor risiko dan dampaknya (Anggita, 2018). Penelitian ini mengukur variabel independen yaitu pengetahuan APD, penggunaan APD dan masa kerja dengan variabel dependen yaitu kecelakaan kerja. Dalam penelitian ini seluruh variabel diukur dan diamati dalam waktu yang bersamaan (pada titik waktu tertentu), sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan penelitiannya (Salafi, 2018).

3.2 Kerangka Operasional



Gambar 3.1 Kerangka Operasional

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi

Populasi adalah suatu bidang yang digeneralisasikan yang mencakup objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang peneliti terapkan untuk mempelajarinya dan kemudian menarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Generalisasi adalah penarikan kesimpulan penelitian tentang sesuatu yang mempengaruhi suatu populasi. Dengan demikian, populasi tidak hanya mencakup jumlah obyek atau obyek yang di

teliti, tetapi juga seluruh sifat atau sifat yang dimiliki subyek atau obyek tersebut. Populasi dalam penelitian ini adalah Populasi dalam penelitian ini adalah pekerja di Pabrik Kerupuk UD. VIRRA Jaya dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 30 pekerja.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian jumlah dan karakteristik suatu populasi. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling jenuh (*total sampling*). Sampling jenuh (*total sampling*) adalah teknik pengambilan sampel yang meneliti seluruh anggota populasi karena jumlah populasinya relatif kecil dan tujuan penelitiannya adalah menggeneralisasi dengan kesalahan yang sangat kecil (Sugiyono, 2016). Menurut Sugiyono (2020), sampling populasi atau sensus adalah suatu metode pengambilan sampel yang menggunakan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Sampel ini digunakan bila populasinya relatif kecil, yaitu tidak lebih dari 30 orang, dan jumlah sampel disebut juga sensus, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sampel. Jadi, teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk penelitian adalah 30 orang pada pabrik kerupuk UD. Fira Jaya.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di jalan Adikarya No. 28, RW. 3, Ardirejo, Kecamatan Kepanjen Kabupaten Malang, Jawa Timur, 65163 dengan waktu penelitian yang dilakukan pada bulan Juli 2023 sampai

Desember 2023. Penelitian akan dimulai dengan melakukan pengumpulan data hingga penelitian selesai.

3.5 Variabel Penelitian

1. Variabel bebas atau variabel independent adalah yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pengetahuan APD, penggunaan APD dan masa kerja.
2. Variabel terikat atau variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kecelakaan kerja.

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

3.6.1 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan tentang semua variabel dan istilah yang digunakan dalam penelitian sehingga penjelasan tersebut memudahkan interpretasi pembaca terhadap makna penelitian. Dalam definisi operasional, peneliti menjelaskan unsur-unsur penelitian, termasuk bagaimana peneliti mendefinisikan variabel dan bagaimana peneliti mengukur variabel tersebut (Setiadi, 2013). Untuk mempermudah peneliti dalam membuat instrument, maka variabel dalam peneliti ini dibatasi dengan definisi operasional.

3.6.2 Berikut Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Instrumen	Kriteria Objektif	Skala Data
Dependen				
Kecelakaan Kerja	Kondisi pekerja apabila pernah mengalami kecelakaan kerja baik <i>accident</i> , <i>incident</i> dan <i>near mis</i>	Kuesioner	Kriteria: 1. Pernah mengalami kecelakaan kerja 2. Tidak pernah mengalami kecelakaan kerja	Nominal
Independen				
Pengetahuan APD	Penilaian mengenai pengetahuan responden tentang singkatan, pengertian, syarat penggunaan, peraturan, jenis-jenis, kenyamanan, dan tanggung jawab sebagai pekerja terkait APD	Kuesioner	Skor: 1. Baik, jika total skor ≥ 75 2. Kurang, jika total skor < 75 (Bunga, 2021)	Ordinal
Penggunaan APD	APD yang digunakan pekerja yakni masker kain, sarung tangan kain, celemek atau apron dan sepatu boot	Lembar Observasi <i>check list</i>	Penilaian: 1. Menggunakan APD lengkap 2. Tidak menggunakan APD lengkap	Nominal
Masa Kerja	Lama waktu yang telah di tempuh pekerja mulai bekerja sebagai tenaga kerja di pabrik kerupuk UD. VIRRA Jaya sampai penelitian diadakan	Kuesioner	Penilaian: Lama : > 6 Tahun Baru : < 6 Tahun (Lien, 2020)	Ordinal

3.7 Instrumen Penelitian

Berikut kisi-kisi penyusunan instrumen angket atau kuesioner adalah sebagai berikut:

A. Pengetahuan APD

Di bawah ini adalah tabel instrumen penelitian dengan variabel pengetahuan APD terdapat ada 4 indikator.

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Pengetahuan APD

Variabel	Indikator	Nomor pertanyaan
Pengetahuan APD	Singkatan dari APD	1
	Pengertian dasar APD	2
	Syarat penggunaan APD	3
	Peraturan pemerintah yang membahas terkait APD	4
	Jenis-jenis APD	5,6,7,8,9,10,11,12
	Kapan wajib menggunakan APD	13
	Kenyamanan penggunaan APD	14
	Tanggung jawab pekerja terhadap APD	15

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan metode yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. (Sudaryono dan Margono, 2013: 29). Menurut Sugiyono (2016), teknik pengumpulan data dapat dilakukan dalam konteks yang berbeda, sumber yang berbeda, dan cara yang berbeda. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan lembar observasi.

1. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pengajuan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. kuesioner yang akan digunakan adalah kuesioner tertutup artinya kuesioner dirancang sedemikian rupa sehingga responden hanya

tinggal memberikan jawaban berdasarkan pilihan yang telah diberikan. kuesioner digunakan untuk menyajikan data pengetahuan APD.

Kuesioner diberikan kepada 30 responden. Dimana struktur terbagi dalam tiga bagian:

1) Profil responden

Berisi keterangan mengenai identitas responden berupa nama, jenis kelamin, dan umur.

2) Petunjuk Pengisian Kuesioner

Responden diberikan petunjuk pengisian kuesioner, sehingga responden tidak melakukan kesalahan dalam menjawab kuesioner

3) Kuesioner

Pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan tertutup agar untuk memudahkan responden menjawab pertanyaan dan memfokuskan pada jawaban yang diharapkan peneliti.

2. Observasi lapangan

Teknik pengumpulan data observasi digunakan karena penelitian menyangkut perilaku manusia, proses kerja, fenomena alam dan jika jumlah orang yang diamati tidak terlalu banyak (Sugiyono,2016).

Lembar observasi atau *checklist* digunakan untuk menentukan penggunaan APD pada pekerja. Alternatif jawaban menggunakan APD “ya” untuk APD yang digunakan dan “tidak” untuk APD yang tidak digunakan dengan keterangan alasan APD yang tidak sesuai cara penggunaannya.

3.9 Uji Validitas dan Reliabilitas

3.9.1 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk menentukan pertanyaan mana yang sebaiknya dihapus atau diganti karena dianggap tidak relevan. Hal ini untuk menjamin kesamaan data penelitian antara data yang dikumpulkan dengan data sebenarnya yang terjadi pada subjek yang diteliti (Sugiyono, 2016). Instrument yang akan digunakan untuk memperoleh data diuji validitasnya terlebih dahulu. Instrument

dikatakan valid apabila digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Pengujian dilakukan pada 30 orang responden di luar sampel penelitian. Pengujian menggunakan *Uji Bivariate Pearson* dengan bantuan excel. Hasil dari r hitung yang diketahui kemudian dikonsultasikan dengan r tabel pada taraf kesalahan 5%. Apabila r hitung $>$ r tabel, maka korelasi tersebut signifikan dan berarti item dalam instrumen tersebut bisa dikatakan valid. Jika r hitung $>$ 0,361 maka item soal dinyatakan valid, jika r hitung $<$ 0,361 maka item soal dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.3 Validitas Instrumen

Item Soal	r hitung	r tabel	Keterangan
PENGETAHUAN APD			
1	0,655	0,361	Valid
2	0,962	0,361	Valid
3	0,876	0,361	Valid
4	0,669	0,361	Valid
5	0,982	0,361	Valid
6	0,775	0,361	Valid
7	0,768	0,361	Valid
8	0,988	0,361	Valid
9	0,820	0,361	Valid
10	0,743	0,361	Valid
11	0,626	0,361	Valid
12	0,795	0,361	Valid
13	0,895	0,361	Valid
14	0,795	0,361	Valid
15	0,946	0,361	Valid

3.9.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu alat ukur yang mempunyai karakteristik yang stabil dan dianggap dapat diandalkan meskipun instrumen tersebut digunakan untuk pengukuran yang berulang-ulang. Uji reliabilitas dapat dilihat dari nilai cronbach alpha, jika nilai

cronbach alpha > 0,60 maka struktur pertanyaan dianggap reliabel (Arifin, 2017).

Tabel 3.4 Nilai *Alpha Cronbach's*

Nilai Alpha Cronbach's	Kualifikasi Nilai
0,00-0,20	Kurang reliabel
0,21-0,40	Lumayan reliabel
0,41-0,60	Cukup reliabel
0,61-0,80	Reliabel
0,81-1,00	Sangat reliabel

Sumber : Arikunto (2017)

Tabel 3.5 Uji Reliabilitas Kuesioner Penelitian

Variabel	Alpha Cronbach's	Keterangan
Pengetahuan APD	0,834	Sangat reliabel

3.10 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1 Teknik Pengolahan

Kuesioner dan lembar observasi berisi tanggapan yang dikumpulkan dari responden yang akan diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan informasi yang pada akhirnya dapat digunakan untuk mencapai tujuan penelitian. Setelah data terkumpul, akan dilakukan pengolahan data dengan menggunakan SPSS dengan cara sebagai berikut:

1. Pemeriksaan data (*editing*)

Pemeriksaan data dilakukan sebelum pengelolaan data. Data yang telah dikumpulkan dari kuesioner harus dibaca dan di koreksi. Jika terdapat kesalahan atau meragukan, misalnya kuesioner sudah terisi lengkap, keterbacaan tulisan, kejelasan makna dan jawaban serta kesesuaian antar pertanyaan lainnya. Hal ini dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas data serta menghilangkan keraguan terhadap data tersebut.

2. *Coding*

Coding yaitu proses pemberian kode pada respon kuesioner untuk memudahkan data di masukkan ke dalam komputer.

Coding adalah operasi modifikasi huruf dan mengubahnya menjadi data yang terbentuk sesuai harapan peneliti.

3. *Entry data*

Entry data yaitu proses memasukkan data dari kuesioner ke dalam tabel sesuai berdasarkan variabel-variabel yang akan dipelajari dengan bantuan computer setelah semua jawaban kuesioner diberi kode dan diisi secara lengkap dan akurat.

4. *Cleaning*

Merupakan proses pengecekan data yang telah dimasukkan kembali untuk memastikan tidak ada kesalahan pada data tersebut. Kemudian data siap melalui tahap penyajian dan analisis.

3.10.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Data dianalisis secara univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau menggambarkan karakteristik setiap variabel yang diteliti. Uraianannya disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi masing-masing variabel yang diteliti (*variabel dependent dan variabel independent*).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis dua variabel dan digunakan untuk mengetahui apakah ada tidaknya hubungan yang signifikan antara dua variabel, atau dapat juga digunakan untuk mengetahui apakah ada tidaknya perbedaan yang signifikan antara dua atau beberapa kelompok atau sampel (Hastono, 2007).

Uji statistik menggunakan uji *Chi-square* untuk mengetahui signifikansi statistik suatu hubungan. Uji *Chi-square* dipilih berdasarkan kegunaannya, yaitu untuk menguji independen dua variabel, menguji perbedaan proporsi atau persentase antara

beberapa kelompok data dan juga digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel kategorik dengan variabel kategorik.

Tingkat kepercayaan atau disebut juga *confidence interval* atau *risk level* dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang seberapa akurat dan dapat diandalkan estimasi yang diperoleh dari sampel data yang sering digunakan adalah 90% (dengan $\alpha = 0,1$), 95% (dengan $\alpha = 0,05$), dan 0,99 (dengan $\alpha = 0,01$). Dari ketiga pilihan tersebut, selang kepercayaan yang paling sering digunakan adalah 95%. Dalam SPSS tingkat kepercayaan secara default di isi 95%.

P-value merupakan sebuah konsep yang sangat penting dalam statistik yang membantu kita menentukan sejauh mana data yang kita kumpulkan mewakili hasil yang signifikan.

Uji statistik *Chi-square* dilakukan dengan $\alpha 0,05$. Hasil uji *Chi-square* dapat dianalisa sebagai berikut:

- a. Jika *p-value* $> 0,05$ berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang diteliti.
- b. Jika *p-value* $< 0,05$ berarti ada hubungan yang signifikan antara kedua variabel yang berarti hipotesis penelitian diterima.

Odds Ratio (OR) adalah ukuran hubungan antara paparan (faktor risiko) dan kejadian penyakit, dihitung kejadian penyakit pada kelompok risiko (terpapar faktor risiko) dibanding dengan kejadian penyakit pada kelompok yang tidak berisiko (tidak terpapar faktor risiko).

Nilai *Odds Ratio* dapat digunakan untuk menjelaskan kekuatan hubungan antara dua variabel yang akan menentukan kekuatan hubungan sebagai nilai acuan, sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Tingkat Hubungan Koefisien Korelasi dan Variabel

Interval Koefisien	Tingkat hubungan
0,00-0,199	Sangat lemah
0,20-0,399	Lemah
0,40-0,599	Sedang
0,60-0,799	Kuat
0,80-1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2018)

3.10.3 Etika Peneliti

Penelitian apabila menggunakan manusia sebagai objek yang diteliti di satu sisi dan sisi yang lain manusia sebagai peneliti atau melakukan penelitian wajib mematuhi etika penelitian guna menjaga, melindungi dan merahasiakan informan mutlak diberikan. Informan memiliki kebebasan terbatas untuk menentukan keikutsertaannya dalam penelitian yang diminta.

Berikut ini beberapa aspek yang ada dalam etika penelitian:

1. Respect for Persons

Dalam etika ini, haktar dan martabat manusia dihormati sehingga manusia memiliki kebebasan berkehendak, sekaligus tanggung jawab terhadap keputusannya sendiri dengan tujuan agar dapat memberikan tanggapan sendiri untuk mengambil keputusan dan apabila memiliki ketergantungan atau rentan akan diberikan perlindungan dari kerugian atau penyalahgunaan.

2. Beneficence and Non Maleficence

Etika penelitian juga memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal ketika melakukan penelitian maka kemampuan melaksanakan dengan baik dan tidak merugikan informan harus dimiliki oleh peneliti

3. *Informed Consent*

Pernyataan di isi secara sukarela tanpa ada paksaan serta jelas dan mudah dipahami sehingga subjek tahu jalannya penelitian. Hal ini memberikan manfaat untuk:

- a. Kerahasiaan informasi data yang berkaitan tentang sampel dan identitas subjek penelitian yang telah disepakati sebelumnya
- b. Melindungi informan penelitian sebagai objek penelitian supaya subjek tidak dimanipulasi atau ditipu dan terlindung dari bentuk tekanan dari penelitian.
- c. Melindungi peneliti dari gugatan yang muncul dari subjek peneliti.

3.10.4 Keterbatasan penelitian

1. Dalam proses pengambilan data, informasi yang diberikan responden melalui kuesioner terkadang tidak menunjukkan pendapat responden yang sebenarnya, hal ini terjadi karena kadang perbedaan pemikiran, anggapan dan pemahaman yang berbeda tiap responden, juga faktor lain seperti faktor kejujuran dalam pengisian pendapat responden dalam kuesionernya.
2. Karena dalam pertanyaan dan jawaban pada lembar kuesioner menggunakan Bahasa Inggris mungkin pekerja tidak dapat memahami maksud atau arti dari penulisan.